

Los Países y sus costumbres

LAS OBRAS DEL CANAL DE PANAMÁ

LA corta distancia (unos 60 kilómetros) que existe entre los dos océanos, el Atlántico y el Pacífico, en el istmo de Panamá, y la poca elevación de su cordillera fijaron, desde un principio, la atención de los exploradores, que procuraban hallar un paso por el que pudiera abrirse un canal sin esclusas.

Desde muy atrás se habían formulado muchos proyectos para llevar a cabo la empresa, y ya en los primeros años del siglo XVI, se comenzó a pensar en la vía marítima que uniese ambos océanos. Colón, Rodríguez de la Bastida, Enciso, Ojeda y otros exploradores españoles pensaron en la existencia de esta vía, y en sus expediciones, en busca de ella, no obtuvieron resultado favorable, quedando defraudadas sus esperanzas.

Entonces, el problema mudó radicalmente de aspecto, pues desde 1524 se persiguió la idea de la apertura del canal entredichosmares. El primer estudio que con este fin se hizo o, al menos el más antiguo de los que tenemos noticia, fué debido a Ángel Saavedra, español que, en 1520, lo presentó a Carlos I de España, el cual no dió importancia a este trabajo, sobre el que no se volvió a insistir, siendo la opinión de aquel tiempo que tal idea era irrealizable, y que por tanto, resultarían estériles cuantos esfuerzos se hicieran para llevarla al terreno de la práctica.

Este mismo criterio dominó durante el siglo XVII y la mayor parte del XVIII, y como consecuencia, durante este tiempo, poco o nada se adelantó en el camino emprendido en el siglo XVI.

Vino más tarde un cambio de opinión; y a últimos del siglo XVIII fué nombrada una comisión, compuesta de los ingenieros D. Manuel Galistro, español, y D. Martín de la Bastida, francés, los cuales, por orden de Carlos III, llevaron a cabo estudios de relativa importancia, que fracasaron también, quedando en el olvido, por el estado excepcional en que

se encontraban todos los pueblos de Europa, a causa de los acontecimientos que se desarrollaban en Francia.

Finalmente, en 1878 se acordó proponer la apertura del canal, desde el Golfo de Limón a la bahía de Panamá, según el proyecto de los sabios ingenieros Wyse y Reclús. Inmediatamente se formó una compañía francesa, a cuyo frente estuvo el conde de Lesseps, el cual obtuvo de la República de Colombia el derecho de abrir el canal a través del Istmo de Panamá. Fernando de Lesseps, que había alcanzado gran nombre por su inmortal obra de separar el África del Asia con la apertura del canal de Suez, alentado por tal éxito, confió en llevar a feliz resultado una tarea semejante en el Nuevo Mundo.

Sin embargo, no advirtió el eximio ingeniero que no existía comparación posible entre ambos trabajos. El canal de Suez es una mera excavación en arena, a través de diversos lagos, y bajo un clima que, aunque caluroso, no es rigurosamente insalubre para los trabajadores europeos, que asimismo podían ser reclutados en las comarcas colindantes.

En Panamá las condiciones tropicales tenían especial influencia malsana. Durante la estación lluviosa, la vegetación se desenvolvía prodigiosamente casi en una sola noche; los trabajos de desecación eran difíciles; morían muchos de los obreros ocupados en ellos, y era indispensable la tala de varios montes y colinas. Por otra parte, la tarea de alistar trabajadores indígenas ofrecía gravísimas dificultades y muy dudoso resultado, pues, a causa de la misma feracidad del suelo, algunas horas de trabajo les suministraban lo necesario para vivir, no viendo, por consiguiente, la razón de entregarse a la ímproba labor de excavar el terreno y barrenar las rocas, hora tras hora, y bajo de un sol abrasador o una impertinente lluvia.

Los Países y sus costumbres

En ciento veinte millones de pesos oro se estipuló la cantidad que, en un principio, se creyó suficiente para ejecutar la obra gigantesca; aumentóse más tarde aquella suma hasta ciento ochenta millones; mas no tardó en comprobarse que aun así no había bastante para cubrir los gastos de tamaña empresa. En efecto, aunque los planes de Lesseps eran óptimos y, siguiéndolos, se ejecutó una parte considerable del trabajo, la administración de la compañía dejó mucho que desear, en términos de llegar los desfalcos y malversaciones a producir una quiebra escandalosa. Lesseps tuvo que comparecer ante los tribunales y salió condenado, aun cuando su inculpabilidad parece cosa cierta. Retiráronse de la empresa del canal los accionistas franceses, y a consecuencia de ello, los trabajos quedaron paralizados durante varios años.

Entre tanto, el progreso creciente de los Estados Unidos, en sus regiones occidentales, trajo consigo la necesidad de establecer una comunicación marítima entre ambas costas, tan rápida como el proyectado canal había de procurarla. Hubo quienes desearon comprar el traspaso de la compañía francesa y continuar el corte del istmo de Panamá; otros se mostraban partidarios de abrir el istmo de Nicaragua, más hacia el norte, y aunque en dicha región, la distancia entre el Atlántico y el Pacífico era mayor, esperaban facilitar la ejecución del proyecto utilizando un lago y un río interpuestos en el trazado del canal por aquella parte.

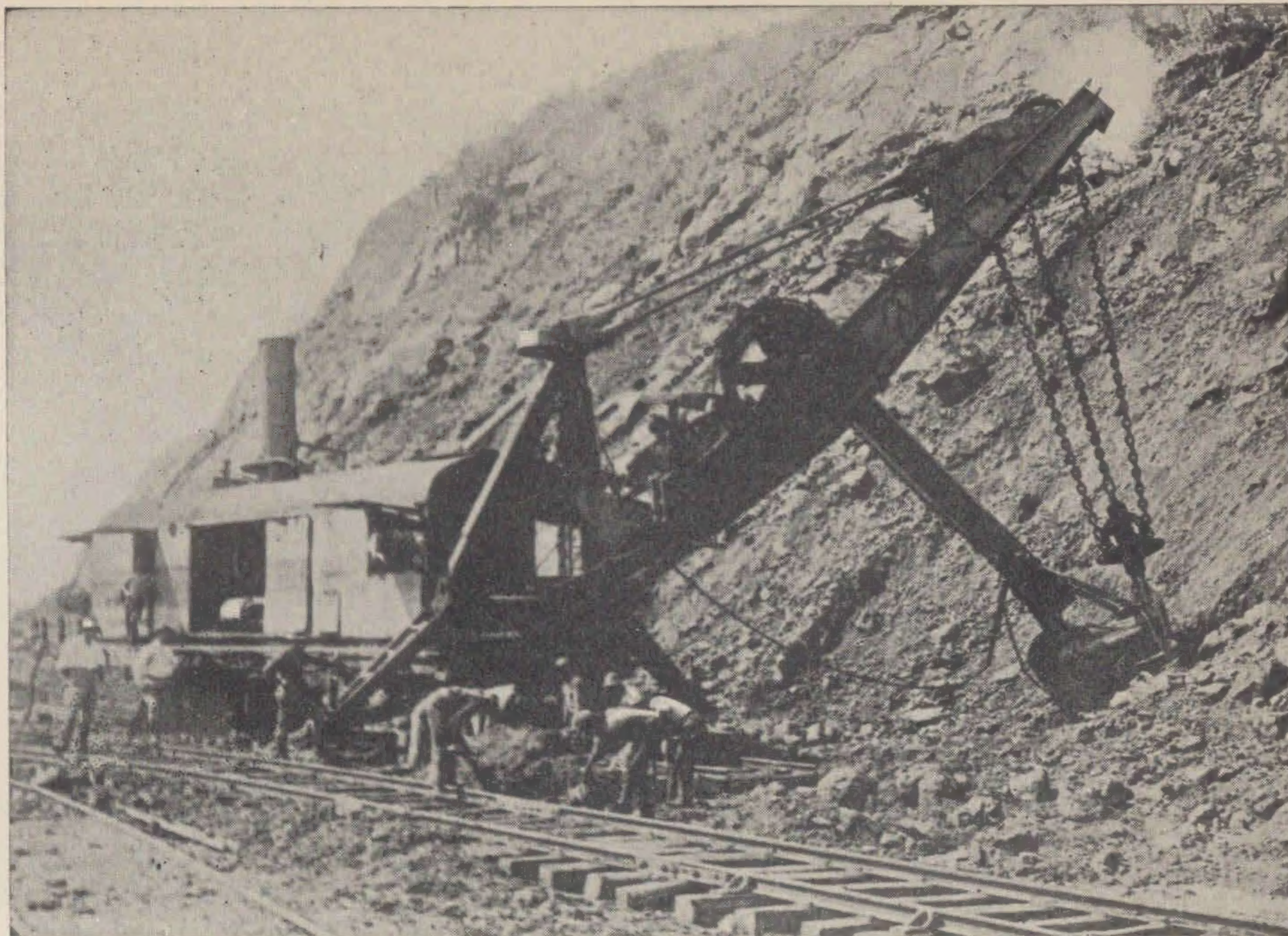
Otro maravilloso proyecto fué el de cruzar el istmo por medio de un tren-buque. Al efecto se construiría una gigantesca plataforma rodante, capaz de recibir el mayor barco conocido, el cual, montado sobre la misma, rodaría por un sistema de carriles tendidos de un lado a otro del istmo. La mencionada plataforma penetraría en el agua para recibir el barco, y poderosas locomotoras lo arrastrarían a tierra, llevándolo al otro lado del istmo, en donde, depositándolo nuevamente en el agua, continuaría su navegación.

Finalmente, después de varias discusiones y proyectos, se eligió la vía de Panamá; y, comprados los derechos de la compañía francesa, en cuarenta millones de pesos oro, los Estados Unidos pusieron manos a la obra. La república de Colombia pareció entonces querer volverse atrás del compromiso adquirido y exigir a los Estados Unidos una suma, considerablemente mayor que la convenida, por el derecho a abrir el istmo; pero los habitantes de esta región, temerosos de ver perdida tan cuantiosa suma, se declararon independientes de Colombia, en 1903, y crearon la república de Panamá. Sucesivamente hicieron un convenio con los Estados Unidos, por el cual éstos se comprometían a pagar diez millones de pesos; y, transcurridos diez años, una asignación anual de doscientos cincuenta mil pesos.

Primeramente se intentó construir el canal al nivel del mar, mas la mayoría de los miembros de la comisión encargada de dirigir las obras inclinóse a favor del canal con esclusas; y así se acordó construirlo según este último modelo, es decir, un canal, cuyo nivel no fuese igual en toda su longitud, sino en que los barcos ascendiesen a él por medio de esclusas escalonadas, como hemos explicado en otra parte de esta obra. La república de Panamá concedió a los Estados Unidos, por un período de cien años, una faja de terreno de 8 kilómetros de ancho a cada lado, faja que se llama la zona del canal.

Veamos ahora el comienzo y proceso de las obras. Desde la bahía de Limón, en el Atlántico, y cerca de Colón, tiene el canal 152 metros de anchura por 12 de profundidad, hasta llegar a Gatún, a unos 11 kilómetros de distancia. Allí se levantan las tres primeras esclusas. Un enorme dique, que más bien semeja una colina, ha sido interpuesto en el valle del río Chagres. El muro de contención de esta enorme presa es de un espesor tan considerable y contiene tantos millones de carretadas de tierra y piedras, que no es de presumir que la fuerza de la corriente pueda romperlo, aun cuando a veces el río crece muchos metros en 24

LAS MONSTRUOSAS EXCAVADORAS DE VAPOR



Sin estas poderosas máquinas, las obras del canal hubiesen sido irrealizables. En el grabado vemos el enorme cogedor, capaz de recibir cinco metros cúbicos de material, levantando tierra y piedras.



El maquinista, moviendo una palanca, levanta la pala; y el cogedor, elevándose y girando, deposita su carga en el vagón del tren. Cuando todos están llenos, la locomotora los arrastra al lugar de descarga.

Los Países y sus costumbres

horas. Con el caudal de este río se obtiene así un lago que da al canal, en aquella parte, una anchura de 300 metros.

Viene después uno de los trabajos más interesantes, el corte de Culebra, por el que el canal se desliza a través de una montaña. Uno de los adjuntos grabados nos da una idea aproximada de la magnitud de semejante trabajo, que fué ejecutado por medio de excavadoras de vapor. Estas máquinas dejaban caer su enormes

95 toneladas», pues de una vez levantaba hasta cinco metros cúbicos de tierra, y enormes rocas enteras. Los trenes que se utilizaban para el transporte del material excavado eran considerablemente largos, y lo arrastraban a muchos kilómetros de distancia. Con él se cegaban pantanos y se fortificaban los rompeolas de la costa del Pacífico.

En 1885, se construyó, a lo largo del istmo, un ferrocarril que es hoy propie-



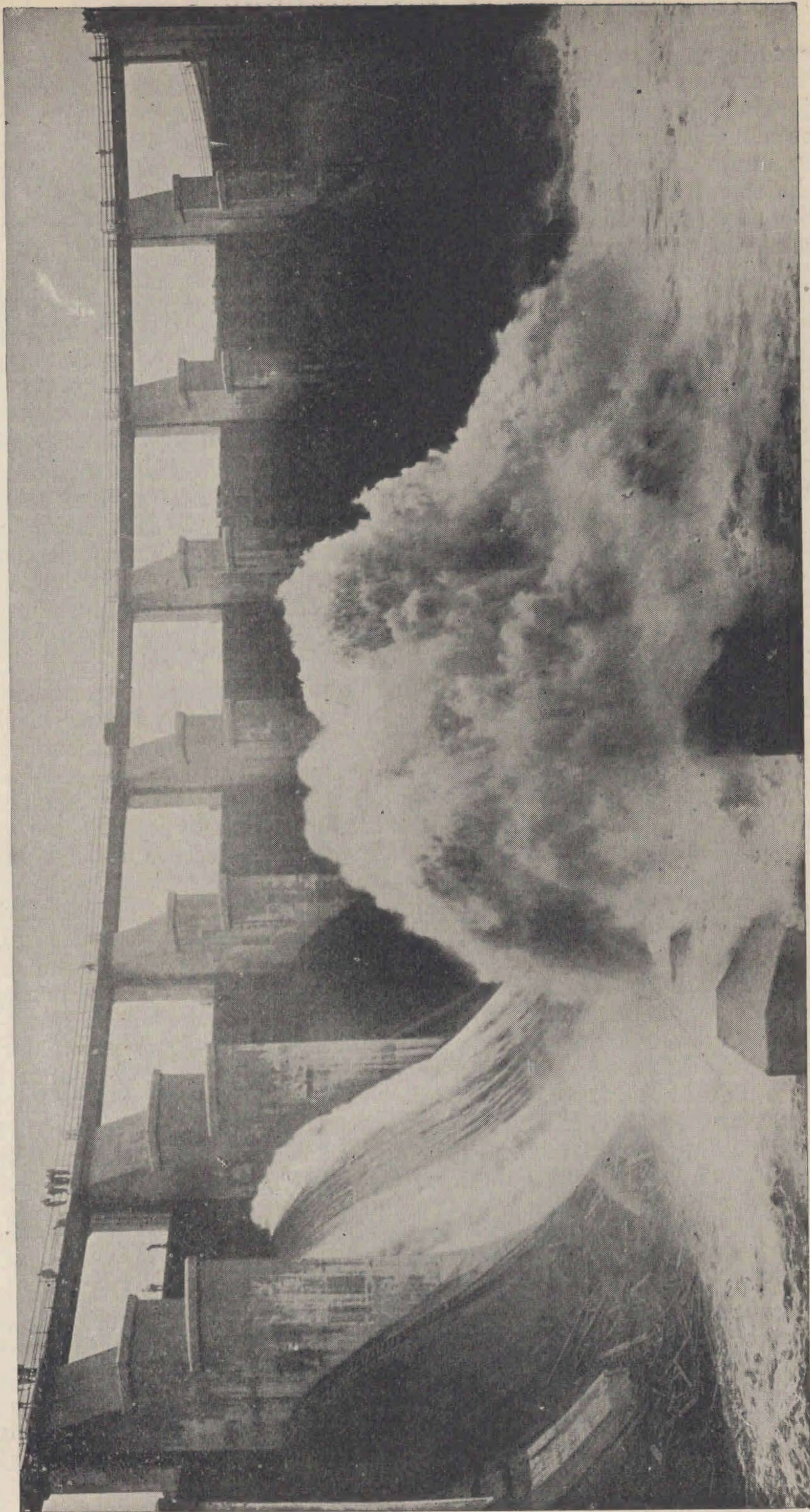
En el corte de Culebra había docenas de ferrocarriles movibles. Cuando había hecho su trabajo la máquina que vemos en el grabado, llamada « porta-carrales », los levantaba enteros con rieles, traviesas etc., y los transportaba al sitio deseado.

cogedores, abiertos, en las faldas de la colina, los cuales, al cerrarse, recogían centenares de kilos de tierra, piedras y fragmentos de rocas. El maquinista, con una simple vuelta de la muñeca, hacía girar el cogedor cargado, hasta un vagón, en que deposita el material. Cuando todos los vagones estaban llenos, la locomotora los arrastraba al punto más próximo en que debiera levantarse un terraplén.

Las excavadoras de vapor empleadas en los trabajos del canal eran de diferentes tamaños. Entre ellas sobresalía, por su magnífico trabajo, una llamada « la de

dad del gobierno. Las alteraciones en el suelo del canal eran causa de que las aguas inundasen la vía, y, para vencer esta dificultad, se ideó un sistema de ferrocarril, capaz de ser transportado, con máquina y vagones, de un lugar a otro, mediante una disposición especial. Más tarde hubo otros varios del mismo tipo en toda la extensión de las excavaciones, y era curioso en extremo verlos cuando en un sitio cuando en otro.

Huelga añadir que, en esta obra monumental, se emplearon las más perfectas máquinas y herramientas conocidas.



La represa de Gatún, a través del valle del Chagres, mide unos dos kilómetros y medio de largo, por medio kilómetro de espesor en su base. Para construirla se hizo primero un núcleo de piedras, entre las cuales se vertió una enorme cantidad de arcilla, echando después encima miles de toneladas de tierra. En el centro del valle, donde se elevaba una pequeña colina, la represa es de concreto, y tiene catorce grandes esclusas que forman la vía de desagüe. Cuando el agua alcanza una profundidad de más de 25 metros, se abren algunas de las compuertas, para darle salida hacia el Atlántico.

Los Países y sus costumbres

El corte dado en la región llamada Culebra fué el más arduo y arriesgado trabajo ejecutado en la apertura del Canal, pues a medida que los trabajadores excavaban, desprendíase la tierra de ambos lados en grandes masas, que era necesario sacar a la superficie.

Si admirable fué esta formidable empresa, sin igual en la Historia, la solicitud del gobierno americano por la salubridad del istmo y su celoso cuidado de la legión de trabajadores, es mucho más sorprendente. Años antes, Panamá y Colón eran muy a menudo castigados por la fiebre amarilla, cuyo incremento llegaba a paralizar los negocios y la vida de los pueblos. Estudió dicho gobierno cuál podía ser la causa de tan terrible plaga, y, habiéndola descubierto en la picadura de cierta clase de mosquitos, que pululaban en dichas comarcas, aplicáronse los ingenieros a atajar el mal. Instalaron cloacas de un sistema especial en ambas ciudades, hicieron pavimentar las calles, destruyeron los matorrales y cegaron las aguas estancadas, en que los mosquitos se albergaban y multiplicaban, e invirtieron 43,000 pesos oro en aceite crudo, para regar con él las escavaciones ya invadidas por los dañinos insectos. Fué el resultado de esta benéfica operación la total desaparición de la fiebre amarilla, que hoy es desconocida en todo el istmo. Dos años y medio tardaron en sanear la región, y durante este período, los trabajos quedaron suspensos en provecho de los trabajadores.

Levantáronse más de dos mil edificios, entre los que se contaron oficinas, hospitales, hoteles, cocinas económicas, tiendas y barracones. Muchas de las construcciones abandonadas por la compañía anterior se restauraron y utilizaron en los trabajos de la nueva. Fué objeto especial de la previsión de tan prudente gobierno el aprovisionamiento y surtido abundante de víveres para los obreros. Los salarios eran crecidos, y los alimentos de primera calidad y a precios módicos.

Pensóse también en los que ocupaban cargos de mayor responsabilidad; se les aconsejó hacer venir a sus familias, y

con ellas vivían en pabellones, y gozaban del privilegio de comprar directamente en el depósito del comisariado de su departamento. Los solteros dormían en barracas o casitas de excelente construcción, y comían en los hoteles, bajo de la inspección directa del gobierno. Era el comisariado una importante institución, un inmenso almacén y fábrica al mismo tiempo; producía diariamente 90 toneladas de hielo, 14,000 libras de pan, cerca de 1000 litros de helados; tostaba 1000 libras de café, y se encargaba de lavar cada día 7500 piezas de ropa sucia. Carros cargados de hielo corrían del almacén a los diferentes puntos de la zona, y por las mañanas, el tren de provisiones partía de la estación central, distribuyendo víveres y efectos en las diferentes estaciones, en donde los hoteles, empleados etc., hacían sus compras.

En Colón y Ancón, erigiéronse hospitales dotados de los últimos adelantos de la ciencia médica; y fué tal la vigilancia ejercida por la comisión sanitaria, que las condiciones higiénicas del istmo eran y siguen siendo mejores que en muchas ciudades americanas.

Para el orden de comidas, los obreros estaban divididos según la clase de moneda en que eran pagados. Había una mesa especial para los «de oro», y otra para los «de plata». Generalmente, americanos y europeos cobraban en oro, y los indios y residentes de la zona, en plata. Los primeros pagaban cuarenta centavos por su comida y treinta los últimos. En la mayor parte de los inmensos restaurantes económicos para los obreros «de oro», había dos comedores, en uno de los cuales los empleados podían comer sin chaqueta, pues la mayor parte de ellos estaban encargados de trabajos de campo. Toda la maquinaria de la zona estaba montada en gran escala. Las mezcladoras de hormigón, por ejemplo, eran tan grandes que los obreros parecían pigmeos a su lado. En medio millón de barricas se estima la cantidad de cemento empleado en las obras. La mezcla del hormigón se hacía automáticamente; un enorme

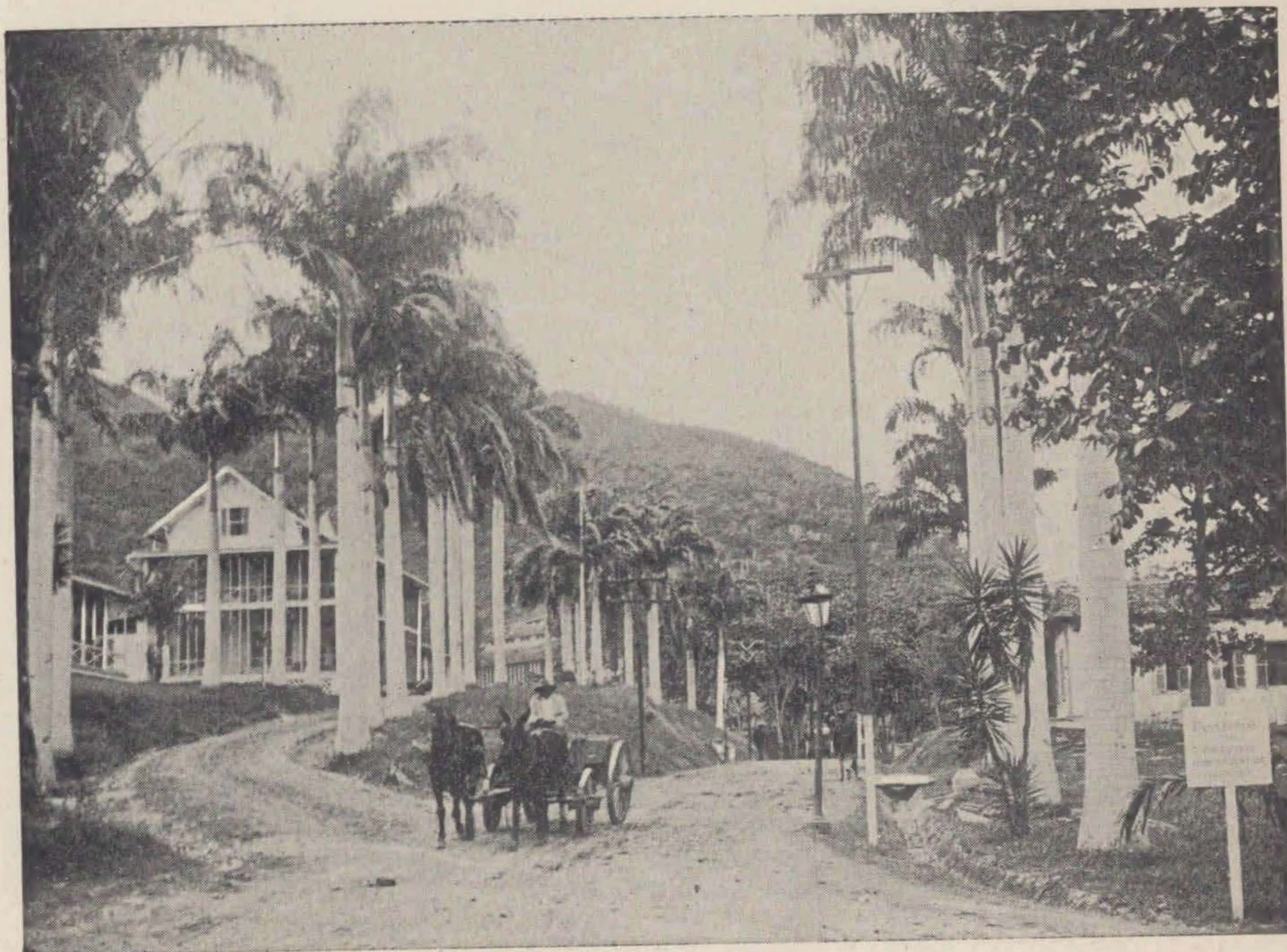
ESCENAS A LO LARGO DE LA ZONA



La compañía francesa dejó abandonadas, entre su maquinaria, muchas locomotoras que en el grabado aparecen cubiertas de vides.

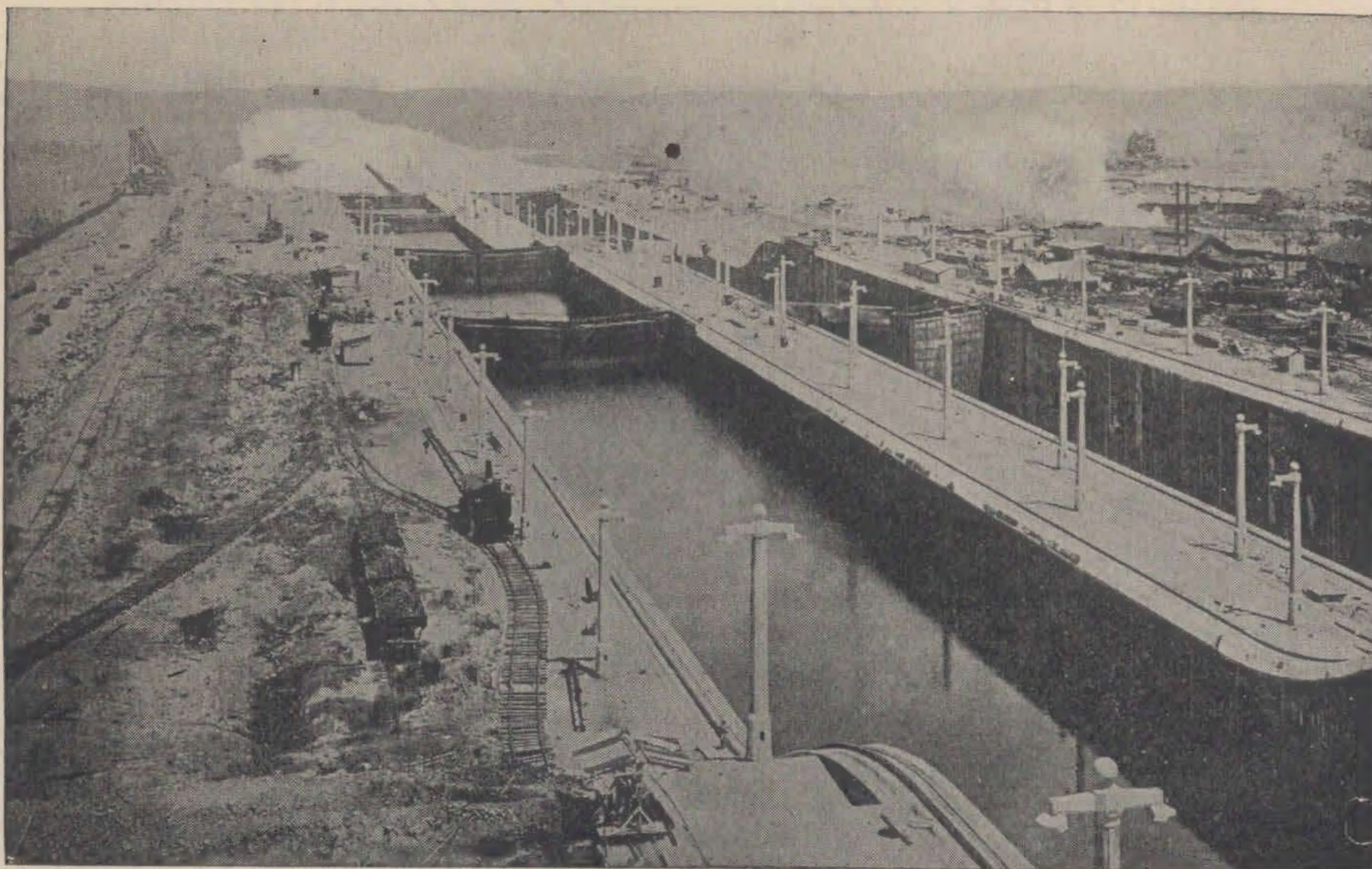


Los ingenieros e inspectores iban de un lado a otro de las obras que corría sobre rieles, como vemos en el grabado.

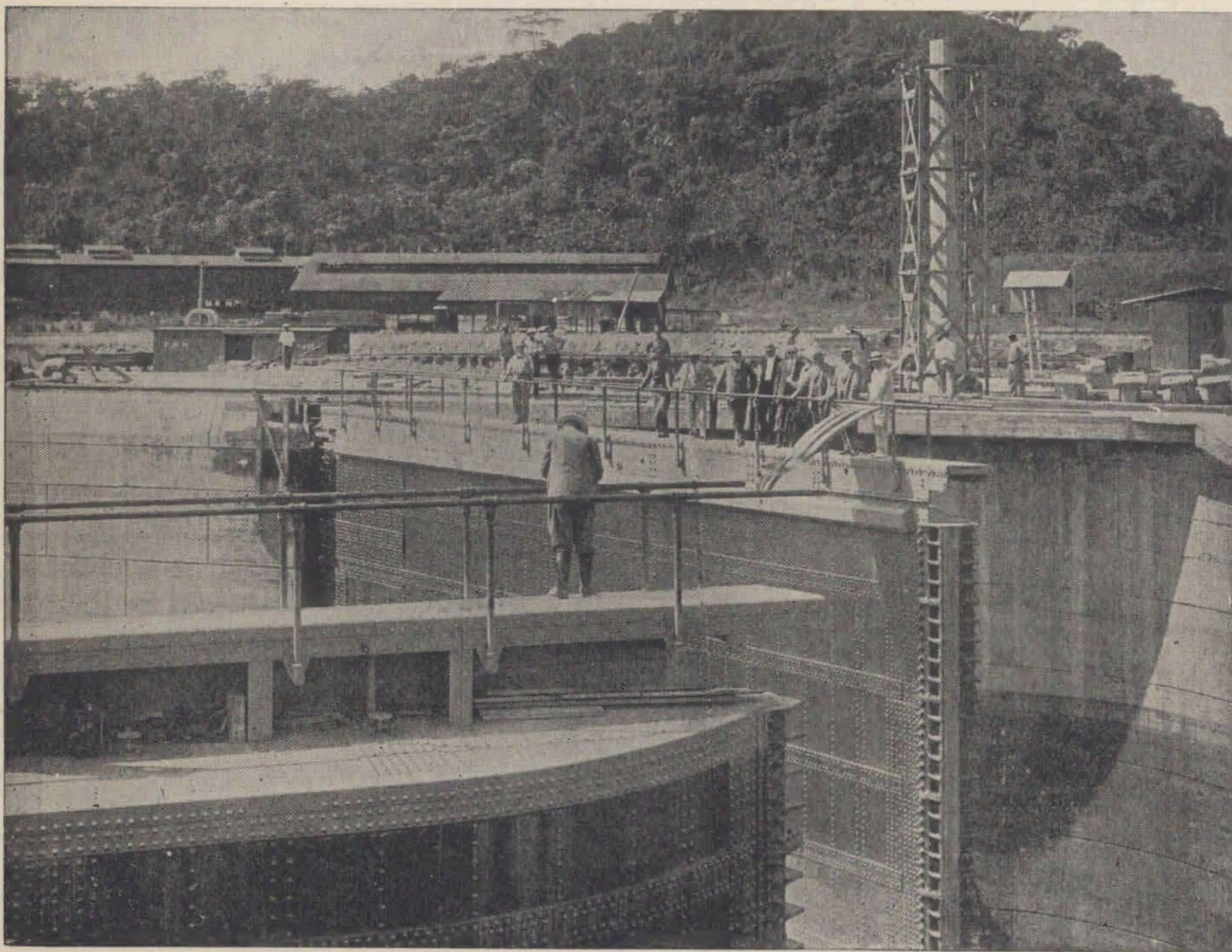


El hospital de Ancón y sus atrayentes contornos, obra del gobierno americano para atender a los obreros enfermos.

LAS ESCLUSAS DE GATÚN Y SUS ENORMES COMPUERTAS



Este grabado nos da idea del aspecto que presentan las esclusas de Gatún, mirando hacia el Atlántico. Las primeras compuertas sirven para detener la corriente. Cuando un barco ha entrado en la primera esclusa, se cierra la compuerta, y se deja que penetre el agua desde la esclusa superior, lo cual hace que el barco suba poco más de ocho metros. Sucesivamente, se abre la esclusa central, y el agua levanta al buque otros ocho metros. Repitiendo esta operación, el barco asciende de nuevo otros ocho metros más, y pasa entonces al lago de Gatún. Estas esclusas tienen cabida para buques que midan hasta 300 metros de largo.



En este grabado pueden verse dos de las colosales compuertas de las esclusas de Gatún, las cuales se abren y cierran como las puertas ordinarias. Son muy gruesas y sólidas; algunas de ellas miden 25 metros de alto, y su mecanismo, al par que de extraordinaria solidez, es de muy fácil manejo. Si se rompiese o descompusiese alguna de ellas, se la puede reemplazar rápidamente con una compuerta provisional.

Las obras del canal de Panamá

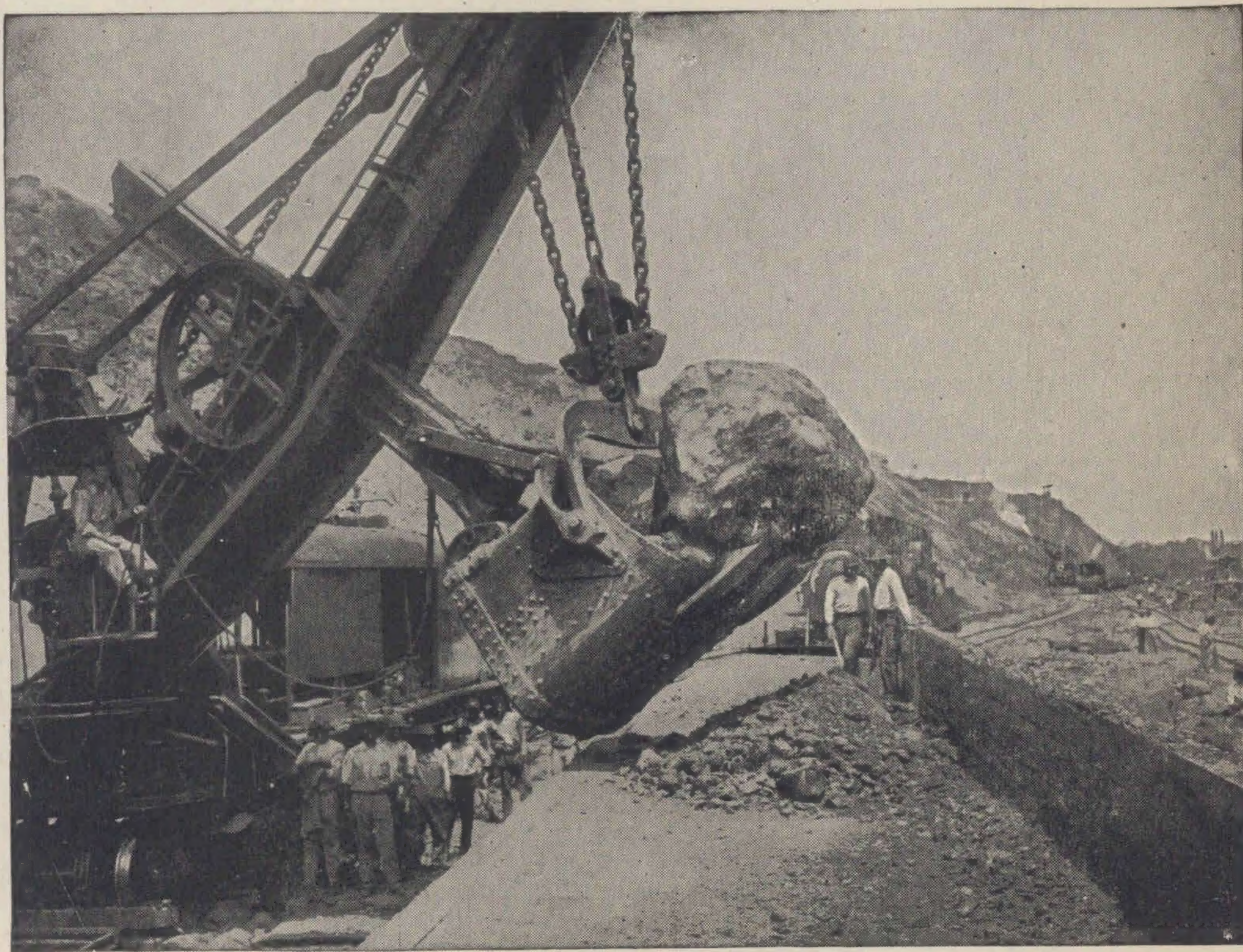
cubo se hundía en un montón de arena, se llenaba, y, retrocediendo por unos carriles ascendentes, depositaba la carga en la mezcladora, que previamente había recibido el cemento, por análogo mecanismo.

En Miraflores, en el lado del Pacífico, están las dos principales esclusas en que el canal desciende, aproximadamente, unos veinte metros, a causa de la variación de las mareas en aquella parte de la costa.

El importe total de obra tan estupenda se calcula en 375 millones de pesos oro, suma verdaderamente asombrosa y que difícilmente será amortizada por los rendimientos del nuevo canal, pues aunque las esclusas pueden ser llenadas en

ocho minutos, es necesario un tiempo considerable para el paso de los barcos, de los que no pueden cruzar más de 58 vapores en las veinticuatro horas del día, ya que el canal está profusamente alumbrado de noche; por otra parte los derechos de tránsito impuestos no alcanzan a igualar el interés del capital invertido.

La apertura del canal reportará incalculables ventajas a ambas Américas. Sus puertos orientales y occidentales tienen más rápida y fácil comunicación e intercambio de mercancías, lo que hará progresar en alto grado su comercio y el del mundo entero, y pondrá en más estrecha relación a los diversos pueblos del globo.



UNA DE LAS EXCAVADORES MECÁNICAS USADAS EN EL CANAL DE PANAMÁ